

## Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Media Facebook

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DENGAN MEDIA FACEBOOK  
UNTUK KELAS X TKJ PADA STANDAR KOMPETENSI JARINGAN DASAR DI SMK NEGERI 1  
PUNGGING - MOJOKERTO****Indah Kurniawan**

S1 Pendidikan Teknologi Informasi, Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: [indahkurniawan@mhs.unesa.ac.id](mailto:indahkurniawan@mhs.unesa.ac.id)**Rina Harimurti**

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: [rinaharimurti@unesa.ac.id](mailto:rinaharimurti@unesa.ac.id)**Abstrak**

Situs media sosial semakin populer di kalangan pelajar di Indonesia. Mayoritas pelajar menggunakan media sosial tersebut untuk mempermudah mereka dalam berkomunikasi dengan teman dan orang disekitarnya, baik dari media sosial jenis Facebook, Twitter, dan lain sebagainya. Kebanyakan siswa SMK Negeri 1 Pungging memiliki akun jejaring sosial Facebook, para siswa menggunakan akun jejaring sosial tersebut di sekolah dengan memanfaatkan fasilitas WiFi yang ada. Pada saat jam pelajaran, komputer terkadang juga dimanfaatkan siswa untuk mengakses Facebook. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Media Facebook untuk Siswa Kelas X TKJ pada Standar Kompetensi Jaringan Dasar di SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto, dengan harapan mampu memotivasi siswa untuk berpikir kritis dan kreatif serta mampu meningkatkan prestasi belajar siswa maka perlu dilakukannya pengembangan pembelajaran yang mengkolaborasikan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa baik pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook terhadap hasil prestasi belajar siswa dan untuk mengetahui respon siswa apakah senang atau tidak terhadap penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook pada Standar Kompetensi Jaringan dasar di SMK Negeri 1 Pungging-Mojokerto. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 65,86 dan rata-rata hasil belajar kelas kontrol sebesar 62,83. Hal ini berarti menunjukkan hasil belajar siswa yang menggunakan penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah secara konvensional. Selain itu hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook mendapat respon yang baik dengan rata-rata persentase hasil rating responden sebesar 79,25% yang dikategorikan baik dari siswa kelas eksperimen dan siswa senang terhadap pembelajaran yang digunakan.

**Kata kunci :** *Facebook, Media, Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Prestasi, Respon.***Abstract**

Social media sites are the most popular sites among students in Indonesia. The majority of students use social media communicating with friends and people around them, both social media Facebook, Twitter, etc. Many students of SMK Negeri 1 Pungging have a Facebook account, the students use the social networking account in school by utilizing the existing WiFi. At learning process, computers are also used for students to access Facebook. Implementation of Problem Based Learning with Facebook for TKJ Class X Students on Basic Network Competency Standard at SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto, has hope to motivating students to think critically and creatively and able to improve student learning achievement then development is needed that collaborate learning model Problem-based with Facebook. This research has purpose to find out how well the influence of content-based learning model with the Facebook on student achievement and to know the response of students toward the application of problem-based learning model with Facebook on Network Competency Standards at SMK Negeri 1 Pungging-Mojokerto. The finding of this research indicate the average learning of the experimental class 65.86 and the average of control class learning 62.83. This means showing the results of student learning using the application of problem-based learning model with Facebook better than the results of student learning with the application of problem-based learning model. In addition, the finding showed that the application of content-based learning with Facebook received a fine response with the average percentage of respondents of 79.25% which is categorized from experimental class students and the students enjoy toward learning used.

**Keywords :** *Facebook, Media, Problem Based Learning Model, Achivement, Response.*

## PENDAHULUAN

Situs jejaring sosial semakin populer dikalangan pelajar di Indonesia. Mayoritas menggunakan media sosial tersebut untuk mempermudah mereka dalam berkomunikasi dengan teman dan orang disekitarnya. Baik dari media sosial jenis Facebook, *Twitter*, dan lain sebagainya. Namun pada kenyataannya dampak dari media sosial jika hanya sekedar digunakan sebagai alat komunikasi tentunya memiliki dampak negatif. Pelajar akan sering menggunakan media sosial untuk hal-hal yang tidak mendukung proses pembelajaran seperti halnya Facebook. Menurut (Wati & Rizky, 2009) "Facebook merupakan jejaring sosial (*social network*) yang bisa dimanfaatkan oleh para pengguna untuk saling mengenal dan berkomunikasi dalam berbagai keperluan dan juga bersifat rekreasi". Dari seringnya menggunakan Facebook para pelajar saat ini mengalami penurunan motivasi belajar yang secara otomatis akan menurunkan prestasi pelajar. Salah satu penyebab dari hal tersebut para pelajar akan mengalami lupa waktu dalam menggunakan media sosial. Karena pelajar saat ini lebih senang bermain Facebook dibandingkan dengan belajar, seperti membaca buku maupun melakukan penyelesaian masalah dalam pembelajaran. Dampak yang terjadi akibat penggunaan Facebook yang tidak dimanfaatkan dengan baik maka akan menimbulkan dampak buruk bagi pelajar. Padahal sebenarnya Facebook dapat berguna dan berdampak positif jika diperlakukan sesuai dengan perkembangan model pembelajaran masa kini.

Berdasarkan survei yang dilakukan di SMK Negeri 1 Pungging, sekolah ini dilengkapi dengan sarana laboratorium komputer dan juga fasilitas WiFi. Dimana para siswa memanfaatkan sarana tersebut untuk proses pembelajaran, selain itu para siswa juga menggunakan fasilitas tersebut di luar pembelajaran seperti mengakses media sosial. Mayoritas siswa SMK Negeri 1 Pungging memiliki akun jejaring sosial Facebook. Para siswa menggunakan akun jejaring sosial Facebook tersebut di sekolah dengan memanfaatkan fasilitas WiFi yang ada. Pada saat jam pelajaran, komputer terkadang juga dimanfaatkan siswa untuk mengakses Facebook. Tidak jarang juga siswa yang membawa laptop ke sekolah selain untuk mengerjakan tugas juga untuk mengakses Facebook dengan memanfaatkan WiFi di sekolah.

Sehubungan dengan kebiasaan siswa yang seperti itu pihak sekolah melarang siswanya untuk membawa *handphone* ke sekolah dengan alasan agar tidak mengganggu siswa dalam proses belajar mengajar. Namun faktanya, berdasarkan wawancara langsung kepada beberapa siswa, diketahui bahwa masih banyak siswa yang membawa *handphone* dengan tujuan untuk dapat menggunakan fasilitas WiFi tentunya untuk

mengakses Facebook tanpa sepengetahuan guru. Memperhatikan kebiasaan siswa yang mengakses situs jejaring sosial Facebook ketika jam pelajaran dipengaruhi oleh faktor eksternal yaitu keadaan ketika berada di kelas yang kurang mendukung seperti guru yang mengajar hanya dengan metode ceramah sehingga menurunkan motivasi belajar siswa, metode mengajar guru monoton sehingga siswa menjadi bosan.

Melihat latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: (1) Apakah penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook mampu menghasilkan perubahan prestasi belajar siswa?; (2) Bagaimana respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook pada Standar Kompetensi Jaringan Dasar?

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: (1) Mengetahui hasil prestasi belajar siswa pada Standar Kompetensi Jaringan Dasar dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah melalui media Facebook.; (2) Mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook pada Standar Kompetensi Jaringan Dasar di kelas X TKJ SMK Negeri 1 Pungging.

Facebook adalah sebuah layanan jejaring sosial yang diluncurkan pada bulan Februari 2004, dimiliki dan dioperasikan oleh Facebook, Inc. Pada September 2012, Facebook memiliki lebih dari satu miliar pengguna aktif, lebih dari separuhnya menggunakan telepon genggam. Pengguna harus mendaftar sebelum dapat menggunakan situs ini. Setelah itu, pengguna dapat membuat profil pribadi, menambahkan pengguna lain sebagai teman, dan bertukar pesan, termasuk pemberitahuan otomatis ketika mereka memperbarui profilnya. Selain itu, pengguna dapat bergabung dengan grup pengguna dengan ketertarikan yang sama, diurutkan berdasarkan tempat kerja, sekolah atau perguruan tinggi, atau ciri khas lainnya, dan mengelompokkan teman-teman mereka ke dalam daftar seperti rekan kerja atau teman dekat. (Carlson, 2010)

Berdasarkan hal itu maka Facebook memberikan alternatif strategi pembelajaran dalam permasalahan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Adapun fitur-fitur Facebook yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran: (1) Facebook *group*, dalam hal ini setiap pengguna Facebook dapat mempergunakan membuat dan bergabung pada sebuah group, tentunya dalam hal ini group Facebook dalam kajian-kajian keilmuan, study club, dan komunitas peserta didik; (2) Facebook *share*, fitur ini untuk menshare materi (tulisan singkat, link, gambar, video dan sebagainya) ke semua teman-

temannya; (3) *Chatting*, fitur untuk mengobrol langsung dengan sesama pengguna Facebook yang telah menjadi teman kita dan bisa menjadi media diskusi online; (4) *Wall* Facebook, fitur ini digunakan sebagai papan informasi; (5) *Lampiran (Attachment)*, fitur yang ada pada wall dan chatting yang dapat kita gunakan untuk melampirkan file apapun seperti gambar, video, link web, dokumen office dan lain-lain yang dapat menunjang proses pembelajaran. Batas ukuran lampiran file ini maksimum 25 MB. (Ridwan, 2014)

Facebook didirikan oleh Mark Zuckerberg bersama teman sekamarnya dan sesama mahasiswa Universitas Harvard, Eduardo Saverin, Andre McCollum, Dustin Moskovitz dan Chris Hughes. Keanggotaan situs *web* ini awalnya terbatas untuk mahasiswa Harvard saja, kemudian diperluas ke perguruan lain di Boston, Ivy League, dan Universitas Stanford. Situs ini secara perlahan membuka diri kepada mahasiswa di universitas lain sebelum dibuka untuk siswa sekolah menengah atas, dan akhirnya untuk setiap orang yang berusia minimal 13 tahun. Meski begitu, menurut survei *Consumer Reports* bulan Mei 2011, ada 7,5 juta anak di bawah usia 13 tahun yang memiliki akun Facebook dan 5 juta lainnya di bawah 10 tahun, sehingga melanggar persyaratan layanan situs ini. (News, 2011)

Pembelajaran berbasis masalah atau yang lebih dikenal dengan *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang digunakan untuk membantu menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan siswa agar dapat berpikir kritis dalam situasi yang berorientasikan masalah. Dalam pembelajaran berbasis masalah, situasi disesuaikan dengan keadaan dikehidupan nyata sehingga siswa diharapkan dapat menemukan jawaban yang beragam dan dalam sudut pandang yang berbeda antara siswa yang satu dengan yang lain.

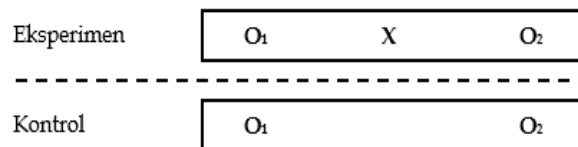
Model pembelajaran berbasis masalah lebih dipusatkan kepada siswa, dimana guru hanya berperan sebagai pembimbing, guru tidak perlu menyampaikan materi secara penuh, siswa diberikan kesempatan untuk mempelajari materi dan memahami sesuai dengan cara siswa itu sendiri. Disini guru dapat memberikan bimbingan dan mendorong siswa untuk dapat merumuskan atau merencanakan suatu masalah dan mencari solusi untuk memecahkan masalah nyata yang telah dirumuskan oleh siswa itu sendiri. Pembelajaran berbasis masalah merupakan pendekatan pembelajaran yang relevan dengan tuntutan abad ke-21 dan umumnya kepada para ahli dan praktisi pendidikan yang memusatkan perhatiannya pada pengembangan dan inovasi sistem pembelajaran. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook dirancang untuk memperkuat struktur kognitif siswa dan

bagaimana mengelola, memperjelas, dan memelihara pengetahuan tersebut dengan baik. Sehingga diharapkan dapat menambah motivasi belajar siswa dan meningkatkan prestasi belajar siswa.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu eksperimen *non-equivalent control group design* karena memerlukan perlakuan terhadap variabel yang diteliti, mengungkap adanya perbedaan dari pemberian perlakuan bahwa variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Suatu eksperimen *non-equivalent control group design* biasanya memerlukan dua kelompok, satu kelompok eksperimental dan satu kelompok kontrol. Kelompok eksperimental menerima suatu yang baru atau perlakuan baru, sementara kelompok kontrol menerima suatu perlakuan yang berbeda atau perlakuan yang biasa. Dengan desain ini, baik kelompok eksperimental maupun kelompok kontrol dibandingkan, kendati kelompok tersebut dipilih dan ditempatkan tanpa melalui randomisasi (Emzir, 2015)

Adapun bentuk rancangan penelitian ini ditunjukkan Gambar 1 sebagai berikut :



Gambar 1. Desain Penelitian *non-equivalent control group design*

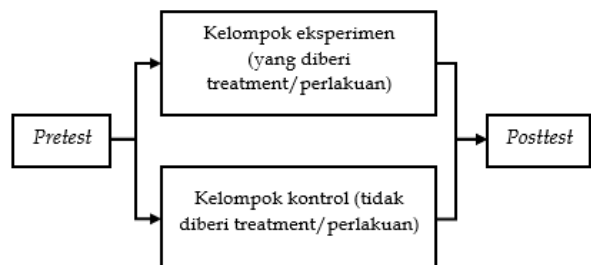
Keterangan :

O<sub>1</sub> : *Pretest*

O<sub>2</sub> : *Posttest*

X : (*Treatment*) pemberian perlakuan yaitu media pembelajaran jejaring sosial Facebook.

Berdasarkan rancangan penelitian yang dibuat, maka langkah-langkah penelitian dapat dilihat pada Gambar 2 sebagai berikut :



Gambar 2. Langkah-langkah Penelitian

(1) Langkah pertama (*Pretest*), sebelum diberikan perlakuan siswa kelompok eksperimen dan siswa kelompok kontrol sama-sama diberi *pretest* terlebih



dahulu dengan menggunakan soal evaluasi yang diberikan oleh peneliti. *Pretest* diberikan untuk menguji konsep yang direncanakan oleh guru.; (2) Langkah kedua (Perlakuan), setelah diberi *pretest* kepada kedua kelompok yaitu eksperimen dan kontrol selanjutnya adalah tahap pemberian perlakuan. Dengan kelompok eksperimen diberikan perlakuan media pembelajaran jejaring sosial Facebook dan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan. Pemberian perlakuan dilaksanakan 4 kali dalam jangka waktu 2 minggu untuk masing-masing kelompok eksperimen dan kontrol.; (3) Langkah ketiga (*Posttest*), langkah terakhir dalam penelitian ini adalah pemberian soal evaluasi *posttest* kepada kedua kelompok yaitu eksperimen dan kontrol. Soal *posttest* sama dengan soal *pretest*.

Penelitian dilakukan di SMK Negeri 1 Pungging khususnya di Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 pada kelas X TKJ.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 1 Pungging Mojokerto. Kelas yang digunakan untuk penelitian adalah kelas X TKJ 2 dan X TKJ 3 dengan jumlah siswa masing-masing 30 orang. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X dengan pertimbangan siswa kelas X masih aktif dalam proses belajar mengajar di sekolah, belum disibukkan dengan kegiatan prakerin (praktek kerja industri) seperti kelas XI dan kelas XII yang disibukkan dengan persiapan-persiapan ujian kelulusan. Adapun perincian dari jumlah sampel dijelaskan pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Perincian jumlah sampel penelitian

Kelas	Jurusan	Siswa
X TKJ 2	Teknik Komputer dan Jaringan	30
X TKJ 3	Teknik Komputer dan Jaringan	30
<b>Jumlah</b>		60

Instrumen yang digunakan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Perangkat pembelajaran; (2) Lembar evaluasi (*pretest* dan *posttest*); (3) Lembar angket respon siswa yang di isi oleh siswa kelas X TKJ 2 angkatan 2016/2017 SMK Negeri 1 Pungging.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdapat 3 cara yaitu: (1) Data hasil validasi yang diperoleh dari lembar validasi dari para validator yang berkompeten dibidangnya, data yang sudah diperoleh kemudian di olah dan ditarik kesimpulan kemudian disesuaikan dengan persentase penilaian validator.; (2) Data respon siswa yang diperoleh dari angket yang telah diisi oleh para siswa kelas X TKJ 2 di SMK Negeri 1 Pungging. Data yang sudah diperoleh

kemudian diolah dan ditarik kesimpulan kemudian disesuaikan dengan persentase penilaian respon siswa.; (3) Data hasil belajar siswa diperoleh dengan cara memberikan tes hasil belajar kepada siswa, hasil dari tes kemudian dianalisis dan hasilnya akan dibandingkan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dari masing-masing kelompok apakah menunjukkan peningkatan hasil belajar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun data yang didapatkan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan meliputi: Hasil validasi instrumen penelitian, hasil respon siswa, dan hasil belajar siswa terhadap penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook.

Data validasi didapatkan melalui validator. Para validator terdiri dari 2 dosen Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya dan 1 guru Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 1 Pungging. Pada penelitian ini respon siswa digunakan untuk mengetahui nilai kepraktisan terhadap penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook. Sedangkan untuk mengetahui nilai keefektifan dari penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook ditinjau dari hasil belajar siswa. Adapun tes yang dilakukan kepada siswa ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan aspek kognitif siswa setelah menggunakan model pembelajaran ini.

Dari hasil validasi instrumen penelitian yang diperoleh dari validator kemudian ditentukan rata-rata hasil rating setiap instrumen penelitian. Berikut rekapitulasi rata-rata hasil rating ditunjukkan pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Hasil perhitungan validasi instrumen

No	Instrumen Penelitian	Hasil Rating (%)	Kategori	Keterangan
1	RPP	85,33%	Sangat Baik	Valid
2	Modul	80,00%	Baik	Valid
3	Topik masalah	87,33%	Sangat Baik	Valid
4	Media	88,00%	Sangat Baik	Valid
5	Instrumen tes	87,87%	Sangat Baik	Valid
6	Angket respon	87,50%	Sangat Baik	Valid

Dari hasil data Tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai validitas instrumen RPP adalah sebesar 85,33% yang termasuk dalam kategori sangat baik, nilai validitas

intrumen modul adalah sebesar 80,00% yang termasuk dalam kategori baik, nilai validitas intrumen topik masalah adalah sebesar 87,33% yang termasuk dalam kategori sangat baik, nilai validitas intrumen media adalah sebesar 88,00% yang termasuk dalam kategori sangat baik, nilai validitas instrumen tes adalah sebesar 87,87% yang termasuk dalam kategori sangat baik, nilai validitas instrumen angket respon adalah sebesar 87,50% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian tersebut layak digunakan untuk penelitian di SMK Negeri 1 Pungging.

Sementara untuk hasil respon siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Hasil angket respon siswa

No Abs.	Skor		HR % Positif	HR % Negatif	Total Skor	Total HR %
	Positif	Negatif				
1	33	33	41,25	41,25	66	82,50
2	29	36	36,25	45,00	65	81,25
3	29	32	36,25	40,00	61	76,25
4	29	35	36,25	43,75	64	80,00
5	34	35	42,50	43,75	69	86,25
6	27	32	33,75	40,00	59	73,75
7	24	30	30,00	37,50	54	67,50
8	30	33	37,50	41,25	63	78,75
9	29	34	36,25	42,50	63	78,75
10	31	36	38,75	45,00	67	83,75
11	31	37	38,75	46,25	68	85,00
12	30	33	37,50	41,25	63	78,75
13	34	33	42,50	41,25	67	83,75
14	25	33	31,25	41,25	58	72,50
15	31	34	38,75	42,50	65	81,25
16	33	34	41,25	42,50	67	83,75
17	30	33	37,50	41,25	63	78,75
18	29	33	36,25	41,25	62	77,50
19	28	33	35,00	41,25	61	76,25
20	28	29	35,00	36,25	57	71,25
21	27	33	33,75	41,25	60	75,00
22	30	33	37,50	41,25	63	78,75
23	30	33	37,50	41,25	63	78,75
24	36	35	45,00	43,75	71	88,75
25	27	33	33,75	41,25	60	75,00
26	29	32	36,25	40,00	61	76,25
27	28	33	35,00	41,25	61	76,25
28	32	39	40,00	48,75	71	88,75
29	29	34	36,25	42,50	63	78,75
30	34	33	42,50	41,25	67	83,75
<b>Jumlah</b>			1120,00	1257,50		2377,50
<b>Rata - rata</b>			37,33%	41,92%		79,25%

Berdasarkan Tabel 3 diatas, model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook telah mendapatkan respon dari siswa. Selanjutnya dapat ditunjukkan bahwa untuk butir pernyataan positif memiliki rata-rata hasil rating sebesar 37,33% sedangkan untuk butir pernyataan negatif memiliki rata-rata hasil rating sebesar 41,92% dan rata-rata total hasil rating sebesar 79,25% berada pada kategori baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook dinilai baik dan siswa senang terhadap model pembelajaran tersebut.

Hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol terdiri dari ranah kognitif dan ranah psikomotor. Pada ranah kognitif yaitu *pretest* dan *posttest* dan ranah psikomotor yaitu LP psikomotor. Adapun rekapitulasi hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5 berikut ini:

Tabel 4. Hasil belajar siswa kelas eksperimen

No. Absen	Pretest	Posttest	Psikomotor
1.	45	70	82
2.	40	75	82
3.	50	70	75
4.	35	65	75
5.	40	75	82
6.	50	80	88
7.	45	75	94
8.	40	65	75
9.	35	75	82
10.	50	65	75
11.	45	70	75
12.	40	65	82
13.	40	85	82
14.	55	65	94
15.	40	65	75
16.	50	70	94
17.	45	65	88
18.	45	75	82
19.	45	75	82
20.	45	70	75
21.	45	65	75
22.	40	75	88
23.	50	70	82
24.	55	80	75
25.	50	65	94
26.	50	85	82
27.	40	65	75
28.	45	75	75
29.	50	70	75
30.	45	65	82

Tabel 5. Hasil belajar siswa kelas kontrol

No. Absen	Pretest	Posttest	Psikomotor
1.	45	70	75
2.	40	65	75
3.	50	65	82
4.	55	70	75
5.	45	60	75
6.	35	80	82
7.	40	60	82
8.	45	65	75
9.	30	70	88
10.	45	65	75
11.	40	65	75
12.	45	60	82
13.	35	65	82
14.	55	60	75
15.	35	60	75
16.	45	65	75
17.	50	65	88
18.	55	65	75
19.	45	70	94
20.	45	70	75
21.	50	65	75
22.	45	70	88
23.	50	65	75
24.	40	65	82
25.	35	65	75
26.	45	60	75
27.	50	65	88
28.	55	65	82
29.	45	55	75
30.	40	60	75

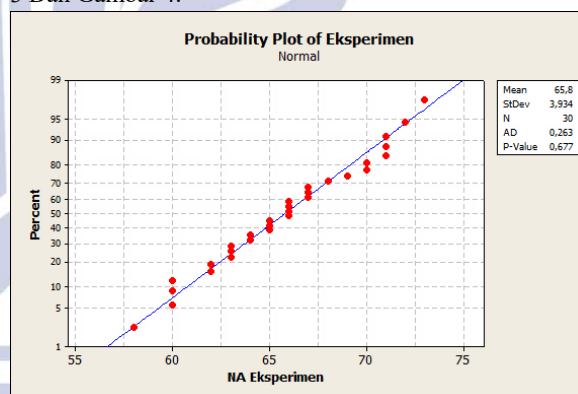
Dari hasil belajar yang diperoleh siswa kemudian di analisis untuk menentukan nilai akhir dari masing-masing siswa dan digunakan untuk menguji normalitas, menguji homogenitas dan pengujian hipotesis menggunakan bantuan software Minitab. Adapun nilai akhir hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat ditunjukkan pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Nilai akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol

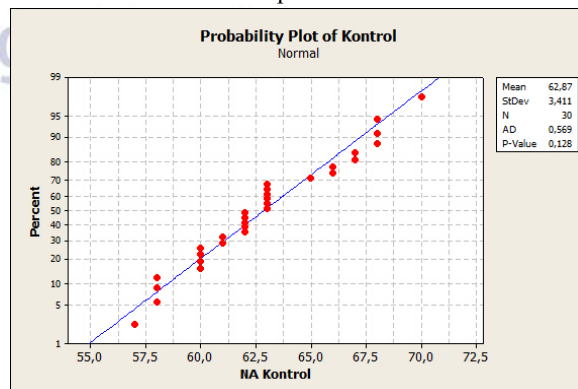
No Absen	Nilai Akhir Kelas Eksperimen	Nilai Akhir Kelas Kontrol
1.	65,67	63,33
2.	65,67	60,00
3.	65,00	65,67
4.	58,33	66,67
5.	65,67	60,00
6.	72,67	65,67
7.	71,33	60,67
8.	60,00	61,67
9.	64,00	62,67
10.	63,33	61,67
11.	63,33	60,00
12.	62,33	62,33
13.	69,00	60,67

14.	71,33	63,33
15.	60,00	56,67
16.	71,33	61,67
17.	66,00	67,67
18.	67,33	65,00
19.	67,33	69,67
20.	63,33	63,33
21.	61,67	63,33
22.	67,67	67,67
23.	67,33	63,33
24.	70,00	62,33
25.	69,67	58,33
26.	72,33	60,00
27.	60,00	67,67
28.	65,00	67,33
29.	65,00	58,33
30.	64,00	58,33
Jumlah	1975,67	1885,00
Rata-rata	65,86	62,83

Setelah didapatkan nilai akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol selanjutnya akan dilakukan pengujian normalitas, pengujian homogenitas, dan pengujian hipotesis. Uji normalitas dapat ditunjukkan pada Gambar 3 Dan Gambar 4.



Gambar 3. Diagram perhitungan uji normalitas kelas eksperimen

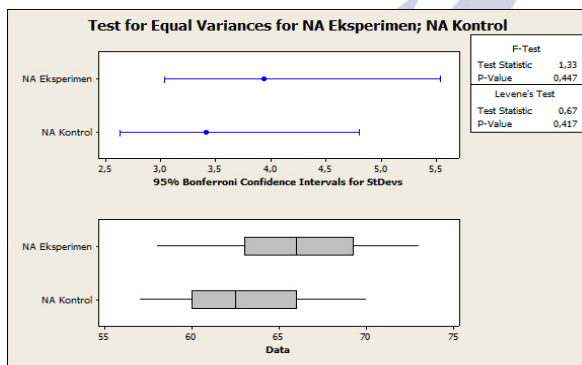


Gambar 4. Diagram perhitungan uji normalitas kelas kontrol.



Berdasarkan Gambar 3 dan Gambar 4 uji normalitas hasil belajar bahwa nilai P-value kelas eksperimen sebesar 0,667 dan P-value kelas kontrol sebesar 0,128, sehingga dari nilai P-value kedua kelas tersebut menunjukkan lebih besar dari taraf signifikansi yang ditetapkan ( $\alpha = 0,05$ ) sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa uji normalitas kedua kelas berdistribusi normal.

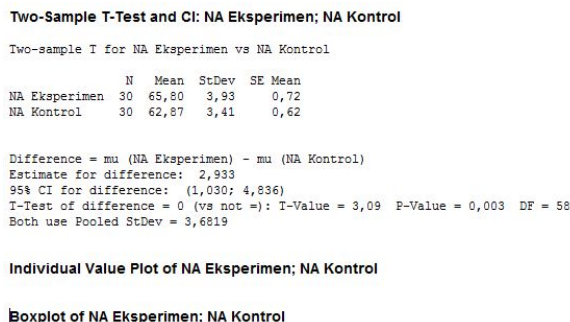
Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang di dapatkan tersebut homogen, dengan bantuan software Minitab untuk menguji data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditetapkan taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ). Adapun hasil dari uji homogenitas data hasil belajar siswa dapat ditunjukkan pada Gambar 5 sebagai berikut:



Gambar 5. Hasil uji homogenitas

Berdasarkan Gambar 5 diketahui bahwa nilai P-value pada F-test sebesar 0,447 menunjukkan lebih besar dari taraf signifikansi yang telah ditetapkan ( $\alpha = 0,05$ ). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  yang menyatakan bahwa sampel homogen diterima dan  $H_1$  menyatakan sampel tidak homogen ditolak. Dengan kata lain hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen atau sama.

Uji hipotesis untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka digunakan bantuan software Minitab dengan uji 2 Sample-t. Adapun hasil uji-t dapat ditunjukkan pada Gambar 6 sebagai berikut:



Gambar 6. Hasil perhitungan uji T

Berdasarkan Gambar 6 hasil perhitungan uji T di atas, didapatkan rata-rata kelas eksperimen 65,80 dan rata-rata kelas kontrol 62,87. Hasil rata-rata dari kedua kelas tersebut menunjukkan bahwa rerata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan rerata kelas kontrol dengan selisih 2,93. Hasil  $t_{\text{value}}$  sebesar 3,09 dengan  $P_{\text{value}}$  sebesar 0,003 lebih kecil dari batas kritis ( $\alpha = 0,05$ ). Sedangkan nilai  $t_{\text{tabel}}$  dapat diketahui dengan cara melihat tabel distribusi t, dengan menggunakan taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) dan derajat kebebasan ( $dk = n_1 + n_2 - 2$ ). Dari hasil penelitian ini, derajat kebebasan ( $dk = 30 + 30 - 2 = 58$ ) didapatkan  $t_{\text{tabel}}$  sebesar 2,00172. Nilai  $t_{\text{value}}$  sebesar 3,09 dan nilai  $t_{\text{tabel}}$  sebesar 2,00172 menunjukkan bahwa nilai  $t_{\text{value}}$  lebih besar dari  $t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  yang menyatakan "Hasil penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook tidak menunjukkan perolehan prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan penerapan model pembelajaran berbasis masalah secara konvensional" ditolak, sedangkan  $H_1$  yang menyatakan "Hasil penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook menunjukkan perolehan prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan penerapan model pembelajaran berbasis masalah secara konvensional" diterima.

Dengan demikian, nilai akhir hasil belajar pada kedua kelas yang diteliti mempunyai perbedaan hasil belajar yang signifikan. Dan dari hasil analisis tiga uji data di atas disimpulkan bahwa: **Hasil penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook menunjukkan perolehan prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan penerapan model pembelajaran berbasis masalah secara konvensional.**

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Media Facebook untuk Kelas X TKJ pada Standar Kompetensi Jaringan Dasar di SMK Negeri 1 Pungging – Mojokerto" dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Terdapat perubahan prestasi hasil belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook. Hal tersebut dibuktikan pada analisis hasil belajar siswa kelas eksperimen yang menggunakan media Facebook di dapatkan rata-rata hasil belajar sebesar 65,80 sedangkan hasil belajar siswa kelas kontrol di dapatkan rata-rata hasil belajar sebesar 62,87. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan menggunakan uji-t di dapatkan hasil P-value sebesar 0,003 lebih kecil dari batas kritis ( $\alpha = 0,05$ ) dan terbukti bahwa nilai  $t_{\text{value}}$  sebesar 3,09 sedangkan nilai  $t_{\text{tabel}}$  sebesar 2,00172. Dengan demikian  $t_{\text{value}} > t_{\text{tabel}}$  berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook lebih baik di bandingkan penerapan model pembelajaran berbasis masalah secara konvensional dengan selisih rata-rata hasil belajar yaitu

2,93.; (2) Dari penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook mendapatkan respon yang baik dari siswa. Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan rata-rata persentase hasil rating responden sebesar 79,25% berada pada kategori baik. Sehingga model pembelajaran berbasis masalah dengan media Facebook dinilai baik dan siswa senang terhadap model pembelajaran tersebut.

#### Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada Standar Kompetensi Jaringan Dasar, maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut: (1) Bagi guru (a) guru sebaiknya menerapkan model pembelajaran berbasis masalah yang dikolaborasikan dengan media *e-learning* seperti memanfaatkan media jejaring sosial Facebook dan media *e-learning* lain yang dapat memberikan pengaruh terhadap kemandirian belajar siswa.; (b) Sebaiknya model pembelajaran berbasis masalah disesuaikan dengan permasalahan nyata agar siswa mampu mengumpulkan informasi baru dan ide-ide terkait pemecahan permasalahan. (2) Bagi sekolah, sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan kepada guru dengan memberikan fasilitas-fasilitas untuk digunakan dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah yang disesuaikan dengan perkembangan teknologi saat ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, K. I. (2015). *Pengaruh Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Terhadap Hasil Belajar dan Keaktifan Belajar Siswa pada Kompetensi Inti Teknik Elektronika di SMKN 2 Surabaya*. Surabaya: Tidak diterbitkan.
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Amir, T. (2015). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Arikunto, S. (2015). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Carlson, N. (2010) *The Full Story Of How Facebook Was Founded*. (Online). (<http://www.businessinsider.com/how-facebook-was-founded-2010-3/they-made-a-mistake-haha-they-asked-me-to-make-it-for-them-2?IR=T&r=US&IR=T>), diakses pada 14 April 2016).
- Emzir. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change / Gain Score*. (Offline). (<http://www.physics.indiana.edu/~sdi/Analyzing-Change-Gain.pdf>), diakses pada 16 November 2016)
- Hasanah, U., Prasetyo, T. I., & Lukiati, B. (2014). Analisis Pelaksanaan Evaluasi Pembelajaran Biologi Kelas X Semester Genap 2013/2014 di SMAN Kota Blitar. *Jurnal Online UNM*.
- Iriawan, N., & Astuti, S. P. (2006). *Mengolah Data Statistik dengan Mudah Menggunakan Minitab*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Lagiono. (2012). "Pola Implementasi Jejaring Sosial Facebook Sebagai Media dalam Pembelajaran". *Lentera Jurnal Ilmiah*, Vol.7 (2): hal 37-43.
- Maolani, R. A., & Cahyana, U. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Morissan. (2015). *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- News, C. R. (2011). *Five Million Facebook users are 10 or younger*. (Online). (<http://www.consumerreports.org/cro/news/2011/05/five-million-facebook-users-are-10-or-younger/index.htm>), diakses pada 8 Mei 2016).
- Nufus, H. (2015). *Pengaruh model problem based learning dan kemampuan kolaborasi terhadap kemampuan memecahkan masalah dalam mata pelajaran sosiologi bagi siswa SMA Al Hikmah Surabaya*. Surabaya: Tidak diterbitkan.
- Nur, M. (2011). *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Unesa.
- Nursalim, M. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Surabaya: Unesa University Press.
- Permana, G. (2015). *Pengembangan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan software Macromedia Flash 8 pada mata pelajaran instalasi penerangan listrik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk*. Surabaya: Tidak diterbitkan.
- Riduwan. (2002). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan. (2006). *Metode Dan Teknik Penyusunan Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Ridwan. (2014). *Jejaring sosial sebagai proses belajar dalam dunia pendidikan*. (Online). (<http://ciqwan.blog.unigha.ac.id/2014/09/27/jejaring-sosial-sebagai-proses-belajar-dalam-dunia-pendidikan/>), diakses pada 13 April 2016).
- Rohman, M., & Amri, S. (2013). *Strategi & Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.



- Samsudin. (2015). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Memanfaatkan Jejaring Sosial Facebook pada Siswa SMK Kelas X pada Standar Kompetensi Menerapkan Dasar-dasar Elektronika*. Surabaya: Tidak diterbitkan.
- Slameto. (2001). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2015). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Syah, M. (2003). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Syahrul, M. (2015). *Pengertian Prestasi Belajar Menurut Para*. (Online). (<http://www.wawasanpendidikan.com/2015/09/pengertian-prestasi-belajar-menurut-ahli.html>, diakses pada 6 Mei 2016)
- UNESA. 2000. *Pedoman Penulisan Artikel Jurnal*, Surabaya: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Surabaya.
- Wati, M., & Rizky, R. A. (2009). *5 Jam Menjadi Terkenal Lewat Facebook*. Bandung: CV Yrama Widya.
- Wells, R. (2010). *41,6% of the US Population Has a Facebook Account*. (Online). (<http://www.socialmediatoday.com/content/416-us-population-has-facebook-account>, diakses pada 14 April 2016).
- \_\_\_\_\_. (2015). *Media Pembelajaran Menurut Para Ahli*. (Online). (<http://www.definisi-pengertian.com/2015/10/definisi-pengertian-media-pembelajaran-ahli.html>, diakses pada 12 April 2016).

